|  |  |
| --- | --- |
| 교육 제목 | **기초 통계학** |
| 교육 일시 | 2021.10.27 |
| 교육 장소 | 영우글로벌러닝 |
| **교육 내용** | |
| 오전 | * 자료의 종류  1. 연속성 자료   -1 돗수분포표(Frequency table)  -2 히스토그램(histogram)  -3 상자수염 그림(Boxplot)  -4 바이올린 그림(Violine plot)  수치를 통한 연속성 자료의 요약    중심위치의 측도  -1 표본평균  -2 중앙값  -3최빈값   1. 범주형 자료   범주형 자료의 요약  -1 k x c 분할 표  -2 막대 그래프  -3 파이차트 |
| 오후 | 표본평균, 중앙값의 비교  -1표본평균은 이해하기 쉽지만 이상치의 영향을 받음  -2 중앙값은 중앙 관측치의 영향을 받고 이상치의 영향을 받지 않음  분산과 표준편차  -1자료의 중앙에서 얼마나 퍼져 있는 지를 표현한 수치  -2범위(range) = 최댓값 – 최솟값  표본편차, 범위, 사분위수범위 비교  -1 표준편차는 표본평균과 같은 이론적 배경  -2 사분위수 범위는 중앙값과 같은 이론적 배경  -3 중심측도 로서 표본평균을 사용할 경우 표준편차를 사용  -4 중심측도 로서 중앙값을 사용할 경우 사분위수 범위를 사용  상관분석  -1 두연속형 변수간에 선형적 연관관계가 있는지를 분석하는 방법  -2 상관계수는 선형적 관계의 강도를 나타냄  피어슨 상관계수  -1 두 연속형 변수가 정규분포를 따르는 경우 사용함  -2 r 값이 양수이면 양의 상관관계 음수 이면 음의 상관관계를 의미  -3 r 값의 범위는 -1 ~ 1까지 분포하며 절대값 1에 가까울수록 높은 상관성을 의미  스피어만 상관계수  -1 두 변수 간에 상관관계를 나타내는 비모수적 방법  -2 두 연속형 변수가 정규분포를 따르지 않는 경우에 사용함  -3 순서형 자료에서도 바로 적용 가능  -4 비선형적 연관성도 판단 할 수 있음 |